

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日、第一会場 F103）

	開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1	10:00	大塚 知紀	一次元フォトニック結晶を用いた高効率な水分子乾燥に関する研究	荒木 努	金子 健太郎	今井 茂
2	10:15	清水 悠吏	新規パワー半導体 $r\text{-GeO}_2$ の薄膜成長技術に関する研究	荒木 努	金子 健太郎	
3	10:30	服部 太政	燃料電池セパレータおよび水素生成技術への応用を目指した耐腐食性・導電性酸化物の研究	荒木 努	金子 健太郎	
4	10:45	加藤 颯真	mist-CVD法により $\text{ScAlMgO}_4$ 基板上に成長した $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$ の配向制御	荒木 努	金子 健太郎	
休憩（15分間）						
5	11:15	河上 結馬	RF-MBE法によるGaN上AlNの低温成長に関する研究	荒木 努	毛利 真一郎	渡邊 歴
6	11:30	久保 祐太	RF-MBE法を用いた $\text{ScAlMgO}_4$ 基板上InGaN成長に関する研究	荒木 努	毛利 真一郎	
7	11:45	服部 翔太	高品質なInGaNおよびInAlN薄膜のRF-MBE成長と熱電特性評価	荒木 努	毛利 真一郎	
8	12:00	WANG Dingding	THz-TDSEを用いたMgイオン注入GaN単結晶の電気的特性評価	荒木 努	毛利 真一郎	
昼食（60分間）						
9	13:15	植野 康大	GaN上へのグラフェンCVD成長における $\text{CO}_2$ エッチング効果	毛利 真一郎	荒木 努	河野 悠
10	13:30	宇野 達貴	$\text{MoS}_2$ の接触抵抗における基板の影響の評価	毛利 真一郎	荒木 努	
11	13:45	利根川 舜	2層グラフェン上の $\text{MoS}_2$ 成長における積層角度依存性	毛利 真一郎	荒木 努	
12	14:00	別宮 清太	基板分極が $\text{MoS}_2$ デバイスの電気伝導特性に与える影響の評価	毛利 真一郎	荒木 努	
13	14:15	尾坂 洋輝	2つの二重ゲートSETによるNANDゲートの構築	今井 茂	荒木 努	
休憩（15分間）						
14	14:45	吉田 充紀	三重ドット単電子デバイスがポンプ動作するために必要なゲート容量分布	今井 茂	荒木 努	岡野 訓尚
15	15:00	ZHANG Yueqin	共通ゲート三重ドット単電子転送デバイスの誤動作率と最適なスイッチングタイミング	今井 茂	荒木 努	
16	15:15	石原 亘	テラヘルツ帯無線通信の高機能化に関する研究	瀧口 浩一	佐野 明秀	
17	15:30	長谷川 颯汰	Mixed Realityによる非接触測長システム	高山 茂	福水 洋平	

15:45終了

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日、第二会場 F104）

開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1 10:00	青山 遼	RF電力伝送に向けたDDSによる高速電波環境検出システムの検討	野坂 秀之	渡邊 歴	難波 巧
2 10:15	板垣 海周	100GHz帯で10W級出力を得るための電力合成回路の研究	野坂 秀之	渡邊 歴	
3 10:30	兒玉 祐典	ラマン分光法によるグラフェンモアレ超格子系の熱伝導測定	毛利 真一郎	渡邊 歴	
4 10:45	永田 康喜	擬似正弦波回路を用いた低消費電力周波数シンセサイザの研究	野坂 秀之	佐野 明秀	

休憩（15分間）

5 11:15	稲熊 修一	フェーズドアレイアンテナ向けの高速度位相切換に関する研究	野坂 秀之	佐野 明秀	沼居 貴陽
6 11:30	今西 蓮	B5G/6Gのための高精度移相器の研究	野坂 秀之	宇野 重康	
7 11:45	澁江 春希	高速周波数切替可能な低消費電力位相補間型DDSの研究	野坂 秀之	宇野 重康	
8 12:00	北原 可奈子	CMOS集積回路を用いた細胞インピーダンス計測のための容量性SAR型ADCの検討	宇野 重康	野坂 秀之	

昼食（60分間）

9 13:15	岡本 凌承	生体情報の個人差を考慮した集中度予測のための機械学習モデルの提案	宇野 重康	福水 洋平	中本 トラン
10 13:30	田中 優吾	心拍特徴に基づく5段階睡眠深度推定の精度向上にむけた新指標の検討	宇野 重康	福水 洋平	
11 13:45	甲斐 悠太郎	二次無制約二値最適化モデルを用いた連続ブラックボックス最適化手法の評価	宇野 重康	岡野 訓尚	
12 14:00	時政 隆史	量子アニーリングと量子近似最適化によるタンパク質の折り畳み構造の探索	宇野 重康	岡野 訓尚	
13 14:15	中野 雄太	量子アニーリングのセンサ配置最適化問題への適用に向けた定式化手法の提案	宇野 重康	岡野 訓尚	

休憩（15分間）

14 14:45	北島 彰太	フェムト秒レーザー誘起表面周期構造形成による鉄表面への撥水性・親水性付与条件の検討	渡邊 歴	毛利 真一郎	宇野 重康
15 15:00	星野 央翔	フェムト秒レーザーを用いたステンレスの穴あけ加工におけるバーストパラメータの検討	渡邊 歴	毛利 真一郎	
16 15:15	森浦 健斗	フェムト秒レーザー加工によるガラス表面の濡れ性と透過率の関係	渡邊 歴	毛利 真一郎	
17 15:30	吉田 智彦	超短パルスレーザー誘起前方転写法による銅微細構造の直接描画	渡邊 歴	毛利 真一郎	
18 15:45	新宮 大貴	ディープラーニングを用いた散乱イメージングにおける破壊的忘却	渡邊 歴	野坂 秀之	

16:00終了

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日、第三会場 F105）

	開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1	10:00	奥田 優介	大容量に適した双方向絶縁型dc/dcコンバータの新方式に関する研究	川畑 良尚	柿ヶ野 浩明	田口 耕造
2	10:15	杉原 弘樹	SP型ワイヤレス電力伝送システムにおける結合係数推定手法に関する研究	川畑 良尚	柿ヶ野 浩明	
3	10:30	西村 歩高	三巻線変流器を用いたベクトル制御による2台のPMSMの並列駆動	川畑 良尚	柿ヶ野 浩明	
4	10:45	関口 大智	同期発電機に適用するMMCの逆相交流電流による相間バランス制御の実験的検証に関する研究	柿ヶ野 浩明	川畑 良尚	

休憩（15分間）

5	11:15	手金 陸	AgGaS <sub>2</sub> 薄膜の電気・光学特性の評価と正孔輸送層として用いた太陽電池の作製	峯元 高志	河野 悠	川畑 良尚
6	11:30	松岡 京	屋外暴露したペロブスカイト太陽電池モジュールの劣化解析と測定方法の研究	峯元 高志	河野 悠	
7	11:45	安田 俊哉	SP接続型ハーフセル太陽電池モジュールのバイパスダイオード起動時における発熱原因	峯元 高志	河野 悠	
8	12:00	米田 拓未	InZnMgO透明導電膜の物性評価とCu(In, Ga)Se <sub>2</sub> 太陽電池の高効率化に向けた界面ダメージ低減検討	峯元 高志	河野 悠	

昼食（60分間）

9	13:15	田井中 爽空	電流マイナーループを含む単相GFMインバータの電力制御に関する研究	柿ヶ野 浩明	川畑 良尚	峯元 高志
10	13:30	則久 滉生	Δ結線MMC-STATCOMに疑似慣性力を加えた制御の実験的検証に関する研究	柿ヶ野 浩明	川畑 良尚	
11	13:45	藤井 力哉	系統電圧が三相不平衡である場合のGFMインバータの動作の実験的検証に関する研究	柿ヶ野 浩明	川畑 良尚	
12	14:00	細見 直希	高周波動作を想定したDAB DC-DCコンバータにおける変圧器およびインダクタに関する研究	柿ヶ野 浩明	川畑 良尚	
13	14:15	鷺山 敦哉	電流センサレスPID制御による双方向チョップの高圧側電圧制御におけるモデル化誤差の影響に関する研究	柿ヶ野 浩明	川畑 良尚	

休憩（15分間）

14	14:45	島村 洋輝	CQD担持が色素増感太陽電池の散乱層に与える影響	田口 耕造	中本 トラン	清水 悠生
15	15:00	下畑 帆丘	微生物燃料電池の性能向上と土壌微生物燃料電池への応用	田口 耕造	中本 トラン	
16	15:15	田中 佑季	酸化亜鉛をバリア層に用いた色素増感太陽電池の特性評価	田口 耕造	中本 トラン	
17	15:30	爲乗 健司	形状変化した酸化亜鉛とカーボンドットを用いた光触媒の特性評価	田口 耕造	中本 トラン	

15:45終了

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日、第四会場 F106）

開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1 10:00	神田 将熙	ミストCVD法を用いた $\alpha$ -Ga203のリモートエピタキシー	毛利 真一郎	峯元 高志	久保 幸弘
2 10:15	流石 新生	MoS2の選択成長へ向けた基板近傍の流量制御	毛利 真一郎	峯元 高志	
3 10:30	河本 尚之	運転支援のためのPix2Pixを用いた深度画像生成法の研究	福水 洋平	宇野 重康	
4 10:45	門田 和也	赤外線画像を用いた水たまりの深さ推定についての検討	福水 洋平	宇野 重康	

休憩（15分間）

5 11:15	西田 隼平	制御回数と二次性能の同時最適化に基づくスパース制御設計	岡野 訓尚	鷹羽 浄嗣	福水 洋平
6 11:30	坂本 夕恭	Workplace Energy Management with EVs by Distributed Mixed-Integer Linear Programming	鷹羽 浄嗣	岡野 訓尚	
7 11:45	山西 悠斗	PVとストレージを有するマイクログリッドにおける動的最適潮流計算	鷹羽 浄嗣	岡野 訓尚	
8 12:00	佐藤 祐樹	Distributed Unscented Kalman Filter for State and Measurement Bias Estimation	鷹羽 浄嗣	久保 幸弘	

昼食（60分間）

9 13:15	長岡 哲也	最尤系列推定を用いた単側波帯変型デュオバイナリ伝送に関する研究	佐野 明秀	瀧口 浩一	鷹羽 浄嗣
10 13:30	西出 寛也	周波数依存信号パワー制御を適用した全ラマン超広帯域WDM伝送方式に関する研究	佐野 明秀	瀧口 浩一	
11 13:45	藤原 和輝	深層学習を用いた超広帯域分布ラマン増幅中継系の励起条件最適化に関する研究	佐野 明秀	瀧口 浩一	
12 14:00	石川 朔也	路上環境識別のためのセグメンテーション技術の転移学習に関する研究	福水 洋平	久保 幸弘	
13 14:15	小野 洋輔	AIと骨格推定を用いた歩容解析による人物特定方法に有効な特徴量の検討と精度向上	福水 洋平	久保 幸弘	

休憩（15分間）

14 14:45	梅村 郁仁	MADOCAを利用する精密単独測位の収束速度向上手法	久保 幸弘	福水 洋平	柿ヶ野 浩明
15 15:00	CAO Yixin	歩行者ナビゲーションのための歩幅推定とGNSS統合によるPDR精度向上	久保 幸弘	福水 洋平	
16 15:15	林 龍我	GNSS測位における擬似距離残差と基線長解析によるNLOS衛星検出手法	久保 幸弘	川畑 良尚	
17 15:30	鍋島 隆太郎	異常模擬モータを用いた永久磁石型同期発電機における故障現象の解析に関する研究	川畑 良尚	久保 幸弘	
18 15:45	西村 昌希	航空機電動化における故障時の保護に関する研究	川畑 良尚	久保 幸弘	

16:00終了

4番・17番・18番は守秘義務が必要な発表です。参加希望の方は事前に主査に連絡して、守秘誓約書を提出してください。

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日，第五会場 F110）

開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1 10:00	小坂 拓也	自律飛行ドローンのための自己教師あり学習を用いた高速深度推定モデル	富山 宏之	久保 博嗣	佐保
2 10:15	前島 匠亨	ドローンの自律飛行のための深度推定と飛行制御	富山 宏之	久保 博嗣	
3 10:30	WANG Pin Wen	タブレットを用いた屋内3次元マップの構築とドローン飛行シミュレーションへの応用	富山 宏之	久保 博嗣	
4 10:45	有田 英司	水中音響通信の簡易チャンネル評価結果と実験結果の比較	久保 博嗣	佐保 賢志	藤野
5 11:00	徳田 隆真	陸上音響通信のチャンネル計測の単純化に関する一検討	久保 博嗣	佐保 賢志	
6 11:15	河上 智久	Deep Reinforcement Learning-Based Multiple Droplet Routing in Digital Microfluidic Biochips	富山 宏之	佐保 賢志	
7 11:30	藤原 雄太	DNNを用いた卓球の試合映像におけるストロークの分類	富山 宏之	佐保 賢志	
8 11:45	森 海翔	巡回頻度を考慮した警備ドローンの経路決定手法	富山 宏之	佐保 賢志	

昼食（60分間）

9 13:00	山野 倅輝	高度を考慮した集荷配送ドローンの消費エネルギー最小化	富山 宏之	佐保 賢志	吉田
10 13:15	清水 大督	高位合成による簡易RISC-VプロセッサのFPGA設計	富山 宏之	藤野 毅	
11 13:30	LI Xiangyu	近似乗算器の設計とニューラルネットワークアクセラレータへの応用	富山 宏之	藤野 毅	
12 13:45	堺 美華	マルチスレッショルド型アービター PUFを利用した真性乱数生成手法に関する研究	藤野 毅	久保博嗣	富山
13 14:00	奥田 将登	可視光と遠赤外線を用いた歩行者検出モデルの環境変化及び敵対的攻撃に対する頑健性向上に関する研究	藤野 毅	佐保賢志	
14 14:15	田窪 拓海	物体検出モデルに対するバックドア攻撃のためのデータポイズニング手法に関する研究	藤野 毅	佐保賢志	

休憩（15分間）

15 14:45	LIU Yuhui	PPRMベースAESマスキング回路のFPGA設計	富山 宏之	藤野 毅	久保
16 15:00	XU Ruisheng	エッジAI推論におけるGPUとNPUの性能と消費電力の評価	富山 宏之	藤野 毅	
17 15:15	上田 濤	連合学習におけるデータプライバシー保護に向けたモデル集約技術に関する研究	藤野 毅	富山宏之	
18 15:30	長久 瑞樹	RISC-Vカスタム命令を用いたサイドチャンネル攻撃耐性向上のためのマスキング処理高速化に関する研究	藤野 毅	富山宏之	
19 15:45	齋藤 史耶	SimulinkとROS通信を用いた小型移動ロボットの制御	富山 宏之	佐保 賢志	

16:00 終了

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日，第六会場 F111）

開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1 10:00	神谷 英寿	電波信号の真偽判定を実現するGNSS位置指紋の研究	熊木武志	大倉俊介	吉田
2 10:15	井上 舜介	太陽光LED照明が人の知的活動に与える影響	熊木武志	田中亜実	
3 10:30	小川 将広	時系列予測モデルを使用した植物成長予測の研究	熊木武志	田中亜実	
4 10:45	楠 裕太	長期間運用を実現する漂流型データロガーの研究	熊木武志	田中亜実	
5 11:00	穴見 太一	特徴量抽出可能なCMOS イメージセンサに向けた画素感度向上の検討	大倉 俊介	田中 亜実	馬杉
6 11:15	坂野 綾香	単露光HDR型CMOS イメージセンサに向けた小面積画素の検討	大倉 俊介	田中 亜実	
7 11:30	堀田 遼太郎	単露光HDR型イメージセンサに用いる列並列読み出し回路の小面積化の研究	大倉 俊介	田中 亜実	
8 11:45	萩寄 真波	メッセージ認証機能を備えた小面積なCMOSイメージセンサの検討	大倉 俊介	熊木 武志	

昼食（60分間）

9 13:00	熊取谷 将吾	単眼カメラによる水中物体のサイズ推定について	熊木武志	田中亜実	大倉
10 13:15	須田 樹	太陽光スペクトルを再現したLED照明を利用する植物育成実験	熊木武志	田中亜実	
11 13:30	田邊 将太郎	映像血色抽出技術を用いた眼精疲労の定量化について	熊木武志	田中亜実	
12 13:45	山下 龍成	2つのLC発振器による差動型微小容量変化検出器を用いた心肺拍動センサシステムの評価	熊木武志	田中亜実	
13 14:00	中東 優太	単露光HDR 型イメージセンサを用いた輝度分割推論方式による物体検出の検討	大倉 俊介	馬杉 正男	熊木
14 14:15	森角 勇大	特徴量抽出可能なイメージセンサに向けた軽量の画像認識の検討	大倉 俊介	馬杉 正男	

休憩（15分間）

15 14:45	國藤 佑太	LSI製造時のばらつきを検索結果に反映する3値連想メモリとリザーブコンピューティングの実装に向けて	熊木武志	藤田智弘	大倉
16 15:00	山下 智紀	肉眼では視認不可な情報表示照明装置ステゴパネルの機能拡張とその応用	熊木武志	藤田智弘	
17 15:15	林 凌也	レーダ計測による人体モニタリング技術に関する研究	馬杉 正男	田中 亜実	
18 15:30	布本 優太	脳波解析によるイメージ想起と生体反応の推定評価法	馬杉 正男	中山 良平	

15:45 終了

2024年度大学院修士論文公聴会プログラム（2025年2月18日，第七会場 F112）

開始時刻	氏名	修士論文題目	主査	副査	司会
1 10:00	小林 慎平	敵対的生成ネットワークを用いた防犯カメラ映像における異常行動検知	中山 良平	泉 知論	孟
2 10:15	佐橋 拓哉	Two-Stream SE-ResNetを用いた大動脈弁狭窄症の自動分類	中山 良平	泉 知論	
3 10:30	塩見 拓真	Attention Mechanismを導入した3D-CNNによる冠動脈MRA画像における冠動脈狭窄分類	中山 良平	泉 知論	
4 10:45	小嶋 貴樹	双方向学習を用いた拡張3D-pix2pixモデルによる肝SPECT画像の吸収補正	中山 良平	藤田 智弘	藤田
5 11:00	林 駿介	AIを用いた安全安心な高齢者社会の実現	孟 林	中山 良平	
6 11:15	松井 敦己	損失改善によるYOLOを用いた農作物収穫検査の精度向上	孟 林	中山 良平	
7 11:30	尾野 優雅	マルチモーダルを用いた異常検出	孟 林	中山 良平	
8 11:45	長谷川 仁悟	電子基板リサイクルのための自己相関を用いた部品サイズ推定法の基礎検討	泉 知論	中山 良平	

昼食（60分間）

9 13:00	倉友 遼太	Learnable Positional EncodingとNormalizing Flowを導入したSelf-Attention PatchCoreによるPET検診画像の病変検出	中山 良平	藤田 智弘	泉
10 13:15	今井 優歩	トモシンセシス画像における乳房病変の自動良悪性分類	中山 良平	孟 林	
11 13:30	崎原 克己	異常検知手法に基づくグリオーマ病理組織画像における遺伝子変異の推定	中山 良平	孟 林	
12 13:45	吉田 悠二	BiLSTMを導入した波形予測モデルによる心電図波形の異常検知	中山 良平	孟 林	檜作
13 14:00	大田 詩温	圧縮センシングを活用したニューラルネットワークによる動作認識	藤田 智弘	中山 良平	
14 14:15	北沢 裕亮	アナログ回路のトランジスタサイジングへのベイズ最適化の適用	藤田 智弘	中山 良平	

休憩（15分間）

15 14:45	石橋 龍人	Vision Transformerの応用と効率的な動的枝刈り	孟 林	泉 知論	檜作
16 15:00	WANG Xiangheng	AIを用いた古代文献の認識と修復	孟 林	泉 知論	
17 15:15	XU Yifan	4Dプリンターに向けた時系列データの予測	孟 林	泉 知論	
18 15:30	服部 航三郎	SEAD+: SegGPTを用いた構造的・論理的異常検出手法の提案	泉 知論	孟 林	
19 15:45	竹中 元弥	経路計画における超楕円ランダムサンプリングの高位合成設計	泉 知論	孟 林	

16:00 終了